

**Лобовиков В.О.**

ДИСКРЕТНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ФИЛОСОФСКИХ СИСТЕМ И  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ ФИЛОСОФИИ (АЛГЕБРА ФОРМАЛЬНОЙ ЭТИКИ  
КАК МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЕТАФИЗИКИ ПАРЕНИДА)

*vlobovikov@mail.ru*

*УГТУ-УПИ*

*г. Екатеринбург*

В настоящее время в курсе философии, и ее истории компьютерные технологии либо не используются вообще, либо используются неэффективно. Исключение составляет такая философская наука как логика: в ней существует реальная возможность эффективного использования современных компьютерных технологий и нередко эта возможность успешно реализуется в учебном процессе. Почему? Потому, что в логике уже есть адекватные математические модели предметной области. Там, где таких моделей еще нет, эффективное использование новых образовательных информационных технологий в учебном процессе невозможно: возможно (и реализуется) лишь весьма неэффективное вспомогательное использование, не являющееся действительно необходимым, вызывающее к себе вполне обоснованное скептическое отношение у философов и историков философии.

Что же делать (для внедрения новых образовательных информационных технологий в преподавание философских дисциплин)? Ответ – конструировать математические модели философских систем (и дисциплин), стремясь достичь приемлемой адекватности (точности и полноты). Подавляющее большинство специалистов в указанной предметной области абсолютно убеждено в невозможности построения такого рода математических моделей. Однако это – профессиональный предрассудок. Руководствуясь такого рода предрассудком, И. Кант полагал в свое время, что адекватное математическое моделирование в логике (философской науке), невозможно, все попытки такого моделирования бесплодны. Сейчас очевидно, что относительно логики (философской науки) И. Кант ошибся. По моему мнению, он ошибся и относительно всех прочих философских дисциплин: наряду с математической логикой вполне возможно и необходимо существование математической этики, математической эстетики и т.п. Даже в истории философии возможно плодотворное использование метода математического моделирования: построение дискретных математических моделей различных философских систем и сравнение этих моделей друг с другом, в частности, с использованием компьютерных технологий и машинных экспериментов.

Очевидно, что высказанные выше необычные для философов утверждения нуждаются в конструктивной демонстрации на каком-то конкретном примере. В настоящем докладе роль такого примера играет метафизическая философия Парменида. Метафизическая система Парменида моделируется ниже неким конечным, но открытым (потенциально бесконечным) списком уравнений двузначной алгебры формальной этики. Двузначная алгебра этики – дискретная математическая модель структурно-функционального аспекта ригористической морали (или морали ригоризма). В основе предлагаемой математической модели метафизики Парменида (как

системы) лежит допущение (фундаментальная гипотеза), что, *в сущности, метафизика есть формальная аксиология (учение о ценностях)*. В частности, метафизика есть формальная этика (наука о добре и зле). Гипотетико-дедуктивный метод позволяет систематически исследовать множество логических следствий, вытекающих из указанной нетривиальной гипотезы. Одним из важнейших следствий является вывод о *необходимости* (при определенных условиях) восприятия (обычными людьми и представителями опытного естествознания) метафизических суждений (суждений о ценностях) как либо заведомо ложных, либо бессмысленных предложений. То, что такое восприятие существует – факт. Он объясняется тем, что люди относятся к метафизическим суждениям со связкой «есть» как к эмпирическим (со связкой «есть»), считая, что слово «есть» имеет всегда один и тот же смысл, а именно, обозначает логическую связку. В таком случае восприятие метафизики как бреда сумасшедшего неизбежно.

Однако слово «есть» – омоним. Наряду с формально-логическим значением оно может иметь в естественном языке также формально-аксиологическое значение. В естественном языке слово «есть» может обозначать, а в метафизике действительно обозначает *отношение формально-аксиологической эквивалентности* (обозначим его символом « $=+=$ ») *ценностных функций* (=ценностных значений слов и словосочетаний естественного языка). С точки зрения исследуемой гипотезы, используемые Парменидом философские категории суть *ценностные функции* (в математическом смысле слова «функция»). Областью допустимых значений этих функций (в случае ригористической этики) служит двухэлементное множество {х (хорошо), п (плохо)}. Областью изменения значений этих функций служит то же самое множество. Для построения математической модели метафизической онтологии Парменида введем в искусственный язык алгебры двузначной формальной этики следующие символы.

Символ *Ба* обозначает «бытие (чего) а». *На* обозначает «небытие (чего) а». *Да* – «движение (чего) а». *Па* – «покой, неподвижность (чего) а». *Иа* – «изменение (чего) а». *Са* – «стабильность, неизменность, постоянство (чего) а». *Еа* – «единство, объединение, неделимость (чего) а». *Ра* – «разделенность, разделение, делимость (чего) а». *Ма* – «множество (чего) а». *Уа* – «пустота (чего) а». *Оа* – «полнота (чего) а». *Ча* – «чувство, ощущение (чего) а». *Юа* – «иллюзия (чего) а». *За* – «знание (чего) а». *Ла* – «ложность (чего) а». *Та* – «тождество (чего) а». *Та* – «различие (чего) а». *Фа* – «противоречие, противоречивость (чего) а». *Ка* – «непротиворечие, непротиворечивость (чего) а». *Жа* – «противоположность для (чего) а». *Ба* – «проницаемость (чего) а». *Эа* – «непроницаемость (чего) а». Ценностно-функциональный смысл пречисленных унарных операций двузначной алгебры формальной этики точно определяется следующей ниже таблицей, состоящей из двух частей.

Таблица 1 (Часть 1)

а	Ба	На	Да	Па	Иа	Са	Еа	Ра	Ма	Уа	Оа
х	х	п	п	х	п	х	х	п	п	п	х
п	п	х	х	п	х	п	п	х	х	х	п

Таблица 1 (Часть 2)

а	Ча	Юа	За	Ла	Та	Ва	Фа	Ка	Жа	Ба	Эа
х	п	п	х	п	х	п	п	х	п	п	х
п	х	х	п	х	п	х	х	п	х	х	п

В алгебре формальной аксиологии *отношение формально-аксиологической эквивалентности* обозначается символом « $=+=$ » и определяется следующим образом. Любые аксиологические формы (ценностные функции)  $a$  и  $b$  формально-аксиологически эквивалентны (это обозначается символом « $a+=b$ »), если и только если они принимают одинаковые аксиологические значения (из множества  $\{x, p\}$ ) при любой возможной комбинации аксиологических значений переменных, входящих в эти формы (функции). В естественном языке отношение « $=+=$ » выражается словами «есть», «значит» и т.п., нередко заменяемыми тире. Но эти же самые слова используются в естественном языке для обозначения соответствующих логических связей и отношений. Поскольку логические и аксиологические структуры не абсолютно тождественны, постольку слова «есть», «значит» (а также и тире) суть омонимы. Использовать их на стыке логики и аксиологии нужно очень осторожно, оговаривая всякий раз то, в каком значении (формально-логическом или формально-аксиологическом) используется слово «есть» (тире) в том или ином случае. С помощью данных выше дефиниций, можно получить следующие формально-аксиологические уравнения. Справа от каждого уравнения помещен его перевод на естественный язык. Слово «есть» (тире) здесь используется для обозначения не логической связки, а отношения « $=+=$ ».

1.  $Ba+=Ba$ : бытие есть бытие (Парменид: «бытие есть»).
2.  $Na+=Na$ : небытие есть небытие (Парменид: «небытия нет»).
3.  $Ba+=NNa$ : бытие есть небытие небытия.
4.  $Ba+=Ea$ : бытие есть единство.
5.  $Ma+=Na$ : множество есть небытие (Парменид: «множества нет»).
6.  $Ba+=Oa$ : бытие есть полнота.
7.  $Ua+=Na$ : пустота есть небытие (Парменид: «пустоты нет»).
8.  $Ba+=Pa$ : бытие есть покой, неподвижность.
9.  $Da+=Na$ : движение есть небытие (Парменид: «движения нет»).
10.  $Da+=Юa$ : движение есть иллюзия.
11.  $Чa+=Юa$ : чувство, ощущение есть иллюзия.
12.  $Чa+=ЮЗа$ : чувство, ощущение есть иллюзия знания.
13.  $За+=ЮЧa$ : знание есть противоположность (для) чувства, ощущения.
14.  $ЗDa+=ЮЗа$ : знание движения есть иллюзия знания.

Студент может самостоятельно экспериментировать с этой дискретной математической моделью, продолжая приведенный выше открытый список уравнений в зависимости от возникающих у него вопросов.